

1720.

FREDERICI RUYSCHII

Anatomes & Botanices Profeſſoris, Academiæ Cæſareæ Curioſorum Collegæ, nec non Regiæ Societatis Anglicanæ Membri

O P E R A
O M N I A
ANATOMICO-MEDICO-CHIRURGICA.

HUC USQUE EDITA.

Quorum

Elenchus pagina ſequenti exhibetur.

CUM FIGURIS ÆNEIS.

AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. C. C. X X I.

E L E N C H U S
O P E R U M
RUYSCHIANORUM

Hactenus

E D I T O R U M.

F*Rederici Ruyschii* Dilucidatio Valvularum in Vasis Lymphaticis & Lacteis, cum figuris æneis. accesserunt quædam Observationes Anatomicæ rariores.

Observationum Anatomico-Chirurgicarum Centuria. accedit Catalogus Rariorum quæ in Musæo RUYSCHIANO asservantur. adjectis ubique Iconibus æneis naturalem magnitudinem repræsentantibus.

Joannis Gaubii Epistola Problematica, prima, ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anatomiæ ac Botanices Professorem. de Pilis, Pinguedine, Septoque Scroti; nec non de Papillis Pyramidalibus; ut & de Corpore Reticulari, sub Cuticula sito, &c.

Joannis Gaubii Epistola Anatomica, Problematica secunda, ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anatomiæ, ac Botanices Professorem; de Artificiosa Scroti Humani induratione, ejusque Vasorum Sanguiferorum cursu ac Copia; ut & de Arteriis per Costarum periostium, spatia Costarum intercartilaginea, Pericardium, &c. disseminatis.

Joannis Gaubii Epistola Anatomica, Problematica Tertia, ad

Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium.* M. D. Anatomiæ ac Botanices Professorem; de Arteriis per cordis substantiam, ejusque Auriculas dispersis, ut & de egressu Arterii Aortæ è cordis Tholamo sinistro.

Epistola Anatomica, Problematica quarta, ad virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium*, M. Doct. Anatomiæ ac Botanices Professorem. de Glandulis, Fibris, Cellulisque Lienalibus &c. Authore *Joh. Jac. Campdomerco.*

Epistola Anatomica, Problematica Quinta; Authore *Gerardo Frentz*, M. D ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anatomiæ ac Botanices Professorem. de Vasis sanguiferis Periostii Tibiæ, ut & viis, per quas Vesicula fellea sarcinem acquirit.

Epistola Anatomica, Problematica Sexta, Authore *Johanne Henrico Grætz*, ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anatomiæ ac Botanices Professorem. de Arteria & Vena Bronchiali, nec non de Polypis Bronchiorum ejectis, Venæ & Arteriæ Pulmonalis ramos mentientibus.

Epistola Anatomica, Problematica Septima. Authore *Joannes Henrico Grætz* ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Botanices Professorem, de Pia Matre, ejusque Processibus.

Epistola Anatomica, Problematica Octava. Authore *Johanne Henrico Grætz* ad. V. C. *Fredericum Ruyschium* Med. Doct. ac Bot. Professorem. de Structura Nasi Cartilaginea, vasis sanguiferis Arteriosis membranæ & Cavitatis tympani & officulorum auditus eorumque periostio.

Epistola Anatomica Problematica Nona. Authore *Andrea Ottomaro Goelicke*, M. D. ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Cursu Arteriarum per Piam matrem cerebrum involventem, de tertia cerebri meninge, de arteriis membranarum cavitates Ossis frontis supra narium radices & eas sub sella equina investientium, nec non de vasis arteriosis novis Hepatis & Diaphragmatis.

Epistola Anatomica, Problematica Decima, Authore *Bartholo-*
mæo

mæo Keerwolff M. D. ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Bot. Prof. de Auricularum Cordis, earumque fibrarum motricium ſtructura.

Epiſtola Anatomica, Problematica Undecima. Authore *Joh. Chriſt. Wolf*, Anhaltin. M. L. ad V. C. *Fredericum Ruyſchium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Inteſtinorum Tunicis, Glandulis, &c.

Epiſtola Anatomica, Problematica, Duodecima, Authore *Mich: Erneſto Ettmullero*, M. D. &c. ad Virum Clariſſ. *Fredericum Ruyſchium* M. D. Anat. & Botan. Profeſſ. de Cerebri Corticali ſubſtantia &c.

Epiſtola Anatomica, Problematica, tertia & Decima. Authore *Chriſtiano Wedelio*, ad V. C. *Fredericum Ruyſchium* M. D. Anat. ac Bot. Prof: de Oculorum tunicis.

Epiſtola Anatomica, Problematica, quarta & Decima. Authore *Mauritio a Reverhorſt*. M. D. & Anat. Prof. ad V. C. *Fredericum Ruyſchium*, de nova Artuum Decurtandorum Methodo.

Epiſtola Anatomica, Problematica, Quinta & Decima. Authore *Alberto Heurico Grætz* ad V. C. *Fredericum Ruyſchium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Vaſorum ſanguineorum extremitatibus, Placentæ uterinæ, Mammarumque ſtructura, &c.

Epiſtola Anatomica, Problematica Decima & Sexta ad Virum Illuſtrem *Fredericum Ruyſchium* M. D. Anat. ac Bot. Prof. de Viis abſconditis Pulmonum, quibus aër, reſpirando receptus, in ſanguinem penetrat; nec non de Vaſorum ſecretoriorum ſtructura Mechanica, & de fibrillarum nervearum in Cerebro principiis. Autore *Abraamo Vatero*, Vitemb. Medicin. Studioſo.

Reſponſio ad *Godefridi Bidloi* libellum, cui nomen Vindiciarum inſcripſit.

Joan. Jacob. Rau Reſponſio ad qualemcunque Defenſionem *Frederici Ruyſchii*, quam haud ita pridem edidit, pro Septo-Scroti, in qua hujus litis Anatomicæ detegitur Origo: & Septum Scroti, ab ipſo deſcriptum & delineatum fictitium eſſe, clare demonſtratur. adjuncta eſt hujus calci Auctoris Epiſtola de Inventoribus Septi Scroti.

Adverſariorum Anatomico Medico Chirurgicorum Decas Prima. in qua varia notatu digna recenſentur, cum figuris Æneis. cui adjuncta eſt *Mich. Ern. Etmulleri* Epiſtola Problematica ad V. C. *Fredericum Ruyſchium* de Ovario Novo.

Adverſariorum Anatomico-Medico-Chirurgicorum Decas Secunda.

Theſaurus Animalium Primus cum figuris Æneis.

Theſaurus Anatomicus Primus.

Theſaurus Anatomicus Secundus.

Theſaurus Anatomicus Tertius.

Theſaurus Anatomicus Quartus.

Theſaurus Anatomicus Quintus.

Theſaurus Anatomicus Sextus.

Theſaurus Anatomicus Septimus.

Theſaurus Anatomicus Octavus.

Theſaurus Anatomicus Nonus, in quo varia, circa corpus humanum notatu digna, occurrunt. cum figuris æneis.

Theſaurus Magnus & Regius qui eſt Decimus Theſaurorum Anatomicorum. in quo præcipu æcorporis humani partes, ceu in ſtatu vivo, nitidiſſime præparatæ, reſervantur.

In commodum eorum qui aliquot Volumina habent, ſinguli tractatus ſeparatim poterunt haberi.


En tibi RUYSCHIADES qui tot miracula rerum
Corpore in humano conspicienda dedit;
Spectator gratare viro, qui tempore nullo,
Pro meritis grates non agit ipse DEO.

FREDERICI RUYSCHII

DOCTORIS MEDICI,

DILUCIDATIO VALVULARUM

IN

VASIS LYMPHATICIS,

ET

LACTEIS.

CUM FIGURIS ÆNEIS.

Accesserunt

Quædam Observationes ANATOMICÆ rariores.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS,

MDCCXX.

VIRIS

Excellentissimis Præclarissimis & Experientissimis

D^N. D. FRANCISCO

DE LE BOE SYLVIO,

Medicinæ Practicæ in Illustri Athenæo Batavo-Leidensi Professori celeberrimo.

D^N. D. JOHANNI van HORNE,

Anatomiæ & Chirurgiæ in eadem Academia Professori accuratissimo meritissimoque,

D^N. D. FLORENTIO SCHUYL,

Institutionum Medicarum in eodem loco Professori dexterrimo, & Philosopho acutissimo.

Omnibus & singulis Fautoribus & Amicis suis honoratissimis, Hasce Messis suæ Anatomicæ primitias in gratitudinis perpetuæ τεκμήριον *officiosè consecrat*

FREDERICUS RUYSCH

Med. Doct.

Candido Lectori

S. P. P.

FREDERICUS RUYSCH.

SUmmâ vi veritatis amans Lector, ne patiatur veritas, nitor, & nequid publicæ utilitati pereat, summis adnitar viribus. Fumivenduli non pauci (quibus dulce est decipere) libellos, in quibus vix scintilla Veritatis illucet, indies conficiunt, ac publici juris facere non verentur, modò popularem auram, vel lucrum proprium hinc inde hauriant. Alii per ambages & ænigmata scriptitant, quo nauseam Lectoribus afferunt. Nec desunt, qui, aut ex invidia, aut malitia, aut metu detectionis imposturarum suarum, conantur pervertendo subvertere, aut penitus obliterare, quæ alii multo sudore invenêre, nobisque liberaliori animo obtulêre. Sed nec talem, nec tale quid, Studiose Lector, hic invenies. Solummodo enim ea, quæ per experientiam (unicam & solam veritatis magistram) comprobavi, luci expono. Nullâ utor κενοφωνία, dum non mihi laudem inanem, vel turpe lucrum quæro, sed Reipublicæ prodesse studeo: nec καινοφωνία, vanam gloriæ cupidinem relinquens, logodædalis, qui malunt videri, quam esse. Concertationem cum *BILSIO* nuperrime habitam, tibi promo, quam æqua-

quanimiter legas, velim. *BILSIUS* per multos annos obstrepere non cessavit, neminem sibi posse ostendere in vasis lymphaticis valvulas, has in rerum natura exstare neganti: Ego è contra eas non solum in rerum natura exstare assero, ast illi quoque luculenter demonstravi. Ne censeas tamen, me adeò incautum, vel insulsum, ut alicui persuadere suscipiam, neminem ante me eas offendisse. Absit! *BARTHOLINUS*, *RUDBECKIUS*, *JOLIVIUS*, *SYLVIUS*, *Van HORNE*, & alii ante me (quanquam non ita dilucidè) in Lymphaticis observarunt valvulas: modum verò vasa hæc separandi, eximendi, & porrò ita præparandi, ut discretè & distinctè in iis conspici possint Valvulæ, apud neminem descriptum invenio. Ipse namque *BARTHOLINUS* (quem pro meritis semper colo) Lymphaticorum vasorum separationem non assecutus est, ut patet ex Historia nova Lymphaticorum. Fol. 235. *Valvula tenerrimæ texturæ ingressui in axillarem supra præponitur, quæ regressuræ aquæ obstat. Eaque sola observari potest. Non dubito, quin alibi quoque venis aquosis apponantur valvulæ, siquidem ne flatum admittant, versus extremum immissa, ob tunicæ tamen subtilem contextum cultro anatomico separari non possunt.* Videtur quoque ejusdem fuisse opinionis *OLAUS RUDBECK* Vasorum Lymphaticorum perscrutator industrius, in sua Exercitatione Anatomica de Ductibus Aquosis, Cap. 10. fol. 314. *Multa in sectionibus anatomicis perquisitu difficillima esse fateor, inter quæ hæc Vasa* (loquitur de Lym-

phaticis) *non ultimum sibi vindicare locum videntur. Etenim plerumque nec obtusum, & subtilissimum stylum, nec cultelli aciem, nec siphonem, nec aliud quippiam instrumentum ferunt.* Nullas quoque in figuris, hucusque impressis, Lymphaticorum valvulas videre licet, quamobrem eas exsculpendas curavi, & observationes quasdam rariores, hactenus non observatas adjeci, pluresque adjecissem, si hisce malignis temporibus zoilea calumnia & criminatio in omnes rariorum Promotores non grassaretur, ac deessent perlividi, qui semper Theonino dente aliena rodere solent, sua verò tantum cernere, ac nihil, nisi quod ipsi faciunt, rectum putare assolent. Hæc ergo sunt, quæ impræsentiarum artis filiis offero, non somnia, ut ignarum vulgus loquitur, nec inania otiosorum hominum commenta, sed vera & indubitata, quæ, ut veri amans, occultare, aut silentio involvere, nec debui, nec potui. Candidum Lectorem admonitum velim, ut scripta mea, non tam ex verborum cortice, quam ex naturæ viribus intelligat, ac singulos naturæ amatores, & indagatores, unicè rogo, ut meum benè de ipsis merendi studium, animo grato excipiant: sic me ad ulteriora, & altiora arcana investiganda, & Deo benedicente eruenda, ac tandem bonis communicanda, excitabunt.

A D

A D

Virum Clarissimum, Arteque secandi & condiendi cadavera instructissimum,

Dn. D. FREDERICUM RUYSCH,

Valvulas vasorum lymphaticorum & lacteorum æneis figuris adumbratas, aliaque quædam nova inventa Orbi Erudito exhibentem.

D*Um magis illustras magno*, Vir Clare, *labore*
Valvas, queis Lymphæ & lactea vasa scatent,
Sanguineumque novum *toti* Vas *detegis Orbi*,
Plurima vix ullis ante notata notas.
Vasa Chyli Lymphæque quidem satis hactenus ipsa
Cognita sunt, valvas nec latuisse scio:
Nemo tamen mage Te docet has, Vir Docte, *diserte*,
Clarius ac oculos hæ feriêre tuos.
Quid? quod nunc primum quoque, Te præeunte, videre
Valvas, *quas præbent lactea vasa, licet:*
Vasque novum, *cui magna dat ortum arteria, pulmo*
Acceptum succum sanguineumque refert,
Vindice Te patefit: Tu cuncta hæc primus & edis
Ærato, famâ perpetuante, typo.
Hinc magna in minimis magnam sapientia laudem
Solerti curæ dat, studioque tuo.
Felix usque tuum rimari. Pectora docta
Hoc opus extollent, quæ tua scripta legent.
Scilicet haud parvus labor est, tractare minuta
Corporis, arcanas enucleare vias.
Macte Vir: *Ulterius priscis ignota Magistris*
Inquire, & culto pectore profer opes
Ingenii reliquas, ceu dignas luce, nec ultra,
Quæ tibi detexit sors peramica, preme.
Sic mox per totum celebraberis inclytus Orbem,
Teque Artemque tuam fama loquetur anus.

Hæc festinante & invitâ Minervâ congratulationis & amicitiæ singularis publicè testandæ causâ pos. Lugd. Bat.

HUBERTUS KOHN,

Lubecensis, Med. Doctor.

In

In Egregium Virum

D^N. D. FREDERICUM RUYSCH,

Valvulas in Vasis Lymphaticis jamprimùm illuminatè demonstrantem.

QUis *Lymphæductus*, primus monstraverit Orbi,
 In dubio positum est, quæstio quippe gravis.
Hafnia Barthlinum, *Rudbeckum Suecia* jactat,
 Scotigenam præfert *Anglia Jolivium.*
Distribuatur honos, ne quis fraudetur honore,
 Divisum imperium cum Jove Cæsar habet.
Ruyschius ingenuus prodit; benè vasa revolvens
 Valvas conspicuas reddidit: atque libens
Eruit insignes *Novitates*, ritè relambit,
 Pœonium dignas condecorare Chorum.
Sistas certamen *Bilsi*, placidissimè pergas,
 Præmia palladio propria ferre viro.
Certo, nemo potest hæc tristi cernere vultu,
 Cujus non nimius pectora livor habet.
Anceps cum fuerit, vincat si moribus artes,
 Artibus an mores, par ab utrisque decus.

A. M. D. S.

In Præclarum Virum

D^N. D. FREDERICUM RUYSCH,

Arteriam hactenus incognitam in Pulmonibus nuper revelantem.

P*Ulmoni nunquam Veteres tria* Vasa *negarunt*,
 Cunctis nota satis. Ruyschius *arte valens*
Nobile Vas *profert quartum*, *quo fertur ad ambos*
 Pulmones sanguis nobilior riguus.
Bronchiale *appellare placet*, *mirabile dictu*,
 Tot Phœbi vates, *tot latuisse senes.*
Inventi fama est sua, *nec non justius ulli*,
 Pro merito merces, *splendida laurus erit.*

C. R. M. O.

Ad Lectorem Lepidum.

Pasce oculos vivis, res est non parva, figuris.
 Pasce animum dictis, sic satiatus eris.

D. O. M. B.

DILU-

DILUCIDATIO VALVULARUM.

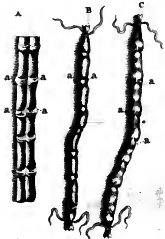
SIsyphi Saxum volvere videbantur Cl. *Bilsio*, qui Valvulas in Vasis Lymphaticis indagabant, imo eos, qui istas vidisse statuebant, ridebat. Neque enim solum *Clarissimo Monichenio* (referente *Clar. Bartholino* in Responsione de Experimentis *Bilsianis* Fol. 11) dixit, *si Valvulæ sibi monstrari à Monichenio possent in Lymphaticis, fore illum solum & unicum, qui naturam nosset, ejusque operationes; se verò illis visis propriâ manu recantaturum omnia scripta & dogmata tum solenni confessione erroris sui & cœcitatis.* Verum etiam me ipsum (præsente *D. Helvetio* Medicinæ Doctore, nec non *N. Coljer* Chirurgo satio perito) interrogavit, *an unquam in Vasis Lymphaticis vidissem valvulas? præterea, si possem ostendere illas, me se ipso in sectionibus Anatomicis expeditiorem professurum, asseruit. Valvulas*, porro aiebat, *in ductu thoracico monstras quidem, quæ nobis antehac conspicuæ fuêre, ast in Lymphaticis vasis nemo mortalium unquam demonstrabit.* Quibus respondebam, penes me non esse, illas tam liquidè & planè ostendere, quin ille sententiæ suæ tenax posset contradicere; quoties tamen stylum in Lymphaticis, versus distributionis principium propuli, aut ipsam lympham in hepate aut splene, sursum adigere volui (idem quoque observatum à *Nic. Stenonio* de Gland. Oris, Thes. 53) me semper quoddam percepisse obstaculum: adeò ut exstare in Lymphaticis Valvulas, ambigendum non censerem. Ad illa, *me nunquam eas ostensurum* respondit. Post varia (quamvis incassum) à me facta experimenta Valvulas *Bilsio* αὐτοπτικῶς demonstrandi gratiâ, (aliàs enim fidem adhibere denegabat) tandem Lymphatica vasa dextrè præscindere tentabam, ut postea in illis flatu debitè repletis, radiisque solaribus expositis, & ritè exsiccatis, (quemadmodum in schemate I° videre est) valvularum constructio mihi conspicua foret. Ex voto successit experimentum istud;

ſic enim valvulæ, ubique geminatæ, copioſiſſimæ, Lunæ creſcentis inſtar, lateribus vaſorum affixæ, quales illæ, quæ in venarum cavitate reperiuntur, multo tamen numeroſiores, & tenuiores, luce meridianâ clariùs ſeſe oculis meis offerebant.

FIG. I. DILUCIDATIO.

Vaſa Lymphatica à parte antica, à latere, & ſecundùm longitudinem diſſecta cum ſuis valvulis exhibet.

Fig. 1.

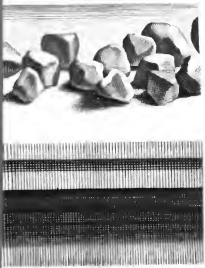


A. Vas Lymphaticum ſecundùm longitudinem diſſectum.
B. Vas Lymphaticum à latere.
C. Vas Lymphaticum ab antica parte.
a a a a a. Valvulæ ſemilunares in dictis vaſis.

Paucis poſt hoc diebus, iterum præſentem ſeſe mihi dedit *Bilſius*, mox in arenam deſcendens, hiſce verbis: *Aliqui quidem jactitant, ſeſe in Lymphaticis vidiſſe valvulas, penes neminem tamen eſt, illas demonſtrare.* Quibus verbis reſpondere conſultum non duxi; illi enim ſoli eas demonſtrare, non ferebat animus, ſed præſentibus quibuſdam Medicis, ac in arte Anatomica verſatis, ut mihi hâc de re teſtimonium in poſterum exigenti perhibere poſſent. Brevi poſt *Bilſius* (præſentibus *D.* van

Wou

Fig. 2.



Wou, *Helvetio*, *Sureau*, Medicinæ Doctoribus peritissimis) ad ædes iterum devenit meas, & post varia à nobis habita verba, tandem de semine prolifico disserere cæpit, in medium proferens, *Veteres semen prolificum ex sanguine elaborandum statuisse:* quod ipsi absurdum videbatur. *Sanguis enim*, aiebat, *per arterias spermaticas ad testes quidem deducitur, verumtamen per venas comites reducitur ad cavam: idcirco aliam materiam, aliasque oportet assignare vias; nempe Lympham, per Lymphatica ad eas partes mandatam.* Ad hæc respondi, imperviam esse viam illam, ac adeò occlusam, ut ne guttula quidem materiæ chylosæ, aut Lymphaticæ, ex naturæ instituto, ad illas partes ablegari possit, nisi vi, quâ lymphatica expanduntur, valvulæque officio non funguntur, adhibitâ. *Quid obstat?* rogabat. Cui ego, valvulæ obstant. Instanti *num eas vidissem*, regerebam, me non tantum vidisse, sed urgente necessitate eas quoque demonstraturum: quandoquidem duo millia ad minimum valvularum, in quibusdam Lymphaticis, in conclavi meo reservatis, αὐτοπτικῶς demonstrare valerem, quodque eas in quovis subjecto idoneo demonstrare, mihi facile esset. *Ostendas igitur*, inquit, *illas, ut iis conspectis. autopsiæ fidem præbeam.* Quod ipsi primùm recusabam, ast si urinæ materiam, à glandulis lumbaribus, aut mesenterii, immediatè ad renes succenturiatos deferri mihi ostenderet, (quemadmodum sese posse ostendere, jactitat, per peculiares quosdam ductus, quos MOSCH nominare ipsi arridet) tum me omni tempore paratum etiam fore, asserebam. Ad ea, *sibi non esse licitum aliquid demonstrare, nisi Lovanii*, respondit, *ibique, si eò tendere mihi animus esset, hoc facturum: Si verò valvulas istas oculis suis exponere noluerim. se fusque deque laturum.* Neque quid veritati contrarium dixisse viderer, non abs re fore duxi, illas demonstrare, ut nobiscum oculis fidem habens, viam regiam, non verò deviam incedere cogeretur. Quibus ostensis, ne voculam quidem proferebat: percipiens verò cæteros viros eruditissimos uno ore hoc confiteri, dixit: *diffindito nobis vasculum, nondum enim valvulas clarè discerno.* Hoc facto, illi Valvulas dilucidè ostendi, & an nondum Valvulas videret, interrogavi. *Nihil*, inquit, *adhuc dico.* Scilicet non ausus erat illud confiteri, cùm illud hactenus per plures annos tam pertinaciter negasset, neque prorsus denegare, quoniam omnes

astantes Medici uno ore affirmarent. Paulò post, in illa erupit verba; *si mihi harum valvularum beneficio* (de earum existentia jam αὐτοκατάκριτος) *Lymphæ motum, meæ opinioni contrarium, ab habitu centrum versus demonstrare poteris, ingenio tuo subscribam.* Illud à re nostra alienum esse respondi, & sufficere si impræsentiarum, Valvulas, hactenus adeò perverse ab eo denegatas, in lymphæ ductibus exstare, ostenderim. Quis quæso lymphæ motum ab habitu receptaculum versus demonstrare pollicitus est? Proh! quale refugium? quæstio nostra fuit, an dentur in Vasis Lymphaticis valvulæ nec ne: ille acriter improbavit eas in Lymphaticcis prostare, ego è contra propugnavi, ac, me non solum eas vidisse, sed & demonstrare posse, asserui, sicuti id eodem perfeci tempore. Hoc igitur modo frustra sese effugium quærere percipiens *Bilsius* devenit rursus ad Valvulas, & ut sese antehac eas habuisse conspicuas nobis persuaderet, hæc sesquipedalia protulit verba, quæ sanè referre puderet, nisi bis, terve, illa repetere ausus fuisset. *Quid, putasne, mihi ignotum fuisse, quicquid in Lymphaticis continetur? quem ne quidem minima, in toto corpore particula, multò minus valvulæ in Lymphaticis, latitant. Imo posito, quod nullas in Lymphaticis exstare dixerim valvulas, exinde nullo modo concludendum est mihi illas fuisse ignotas. Plura dixi quamvis in contraria sim opinione: scripsi etiam rorem in ductu thoracico contentum, non posse coagulari, in qua re tamen aliàs hospes non sum.* Cui subterfugio placidè respondi, talia virum ingenuum, & Anatomiæ Professorem non decere, sed candidè & apertè, quæ ab aliis inventa sunt, approbare, ipsamque vocem PROFESSOREM hoc ῥητῶς inculcare. Non quidem inficias eo, prudentis esse propria inventa tantisper celare, nec temerè cuivis offerre. Verum enim verò dicteriis inficiari, & obliterare, quæ alii invenêre, & ita veritati ipsi contra propriam conscientiam obloqui Professorem Regium dedecet.

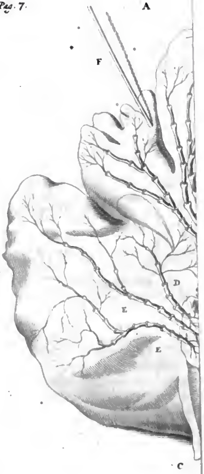
Unâ eàdemque horâ arroganter negabat (præsentibus ante memoratis viris) *naturam valvulas in Lymphaticis vasis construxisse*: quinimo, *si quis sibi ostenderet illas, eum se in sectionibus Anatomicis accuratiorem, professurum, manuque propriâ subscripturum.* Quas valvulas, cum à me vidisset ostensas (ne dicam de cæteris, quibus usus fuit tergiversationibus, uti superius videre est) sese eas antehac habuisse conspicuas, insolenter

lenter hisce indicabat verbis. *Existimasne mihi ignotum fuisse, in vasis Lymphaticis contineri valvulas? cum in ipso ductu thoracico, illas sæpius viderim.* Proh dolor! quasi verò natura in ductu thoracico nihil construere potuisset, quod vasis Lymphaticis denegasset. Quid quæso absurdius? non enim vasa Lymphatica, quemadmodum ductus Thoracicus, seu Chyliferus, simul cum lympha Chylum strictè dictum ex naturæ instituto vehunt: neque ductus thoracicus tantà gaudet valvularum copiâ sicuti in bubus, & equis, sæpius compertum habui. Vide fig. V. Crassitie quoque ductus thoracicus vasa Lymphatica longè superat, adeò ut vasa illa nullo modo confundenda censeam. Neque hinc mirum fuisse arbitror si Valvulæ Lymphaticorum *Bilsii* visum effugerint, quamvis in ductu thoracico illas perspexerit. Non quidem inficior, *Bilsium* Valvulas, de quibus nobis quæstio est, *aliquo modo* contemplatum fuisse, antequam ei demonstraveram illas, (non enim de ejus visu censuram agere possum) verum enim verò illa solummodo, quæ de istis, nobis presentibus, in medium ipse protulit, omnibusque inculcare voluit, recitare ferebat animus, quæque virorum proborum, ac in arte Anatomica versatorum, testimonio comprobare nunquam deero. Si valvulas Lymphaticorum *Bilsius* ante meam viderit demonstrationem (quod nunquam negavi) sane non video, cur omnibus contrarium imponere conatus fuerit: nisi quod eo simul contrarium suum Lymphæ motum stabilire voluerit: Valvulis enim existentibus, uti exstare insignite, imo luce meridianâ clarius ipsi ostendi, nostrum sequatur Lymphæ motum necesse habet. Verbulum, antequam finem impono, adjungam. Si *Bilsius* antehac Lymphaticorum viderit valvulas, dubio procul illas conspicuas habuit postquam Epistolica sua Discertatio (quâ verus hepatis circa chylum, & pariter ductus chyliferi hactenus dicti usus docetur) 1659 edita, lumen vidit: ibi enim legenti hæc prostant Fol. 4. 5. *Pergo igitur: liquor ille, quem ab usu, rorem dicimus, venas lacteas, per earum in intestinis aperta oscula, invadit, & seorsim congregatis canalibus in duas vias se dividit. Illa ad glandulam, quæ venæ portæ affigitur, ducit, atque inde vasa Lymphatica propagat jecori: altera in glanduloso mesenterii receptaculo convenit, unde totum corpus ramis evidentibus inferius superiusque instaurat. Cæteros ut missos faciam, illum qui ex* me-

mesenterio versus superiora per diaphragma pergit, visum jam ex parte & perversè chyliferum nuncupatum saltem prosequamur, atque examinemus. Hic igitur ex dicto receptaculo & abdomine diaphragma perforat, pleuramque perrepit, & ad claviculas insurgit circa quintam aut sextam thoracis vertebram, ut ramulos aliquos magnæ arteriæ transmittat, breviter bians. A superiori costa porrò canali quodam ad pericardium (quod plurimis tubulis, ut cor eo refocilletur, & se moveat facilius irrorat) trans pectoris glandulas pertingit: Ex hisce glandulis etiam alio appendice inferius descendens alias duas, quæ asperæ arteriæ juxta pulmones incumbunt, glandulas invadit, atque adeò pulmones distillando reficit: sanguinemque in altero cordis ventriculo iterum ebulliendum, ne arescat prorsus præservat.

Ex hisce *Bilsium* tunc temporis valvulas nondum vidisse, clarè constat: eas enim si contemplatus fuisset, talem Lymphæ seu Roris motum non statuisset, qui naturæ plane contrarius est: Omnes enim Valvulæ, quæ in Lymphæ-ductibus ab hepate receptaculum versus descendentibus inveniuntur, Chyli receptaculum respiciunt, uti in Figura II. conspici potest, adeo ut ex receptaculo per Lymphæ-ductus nihil ex naturæ lege ad hepar perveniat. An verò omnes Lymphæ-ductus, qui sub diaphragmate inveniuntur, sese in receptaculum chyli exonerent, quemadmodum ab omnibus receptum video, non ausim affirmare: quippe in abdomine Lymphaticum semel reperi vas, sese aliò exonerans, de quo (volente Numine) in futuro. Pulmones quod attinet, in his quoque nullum reperi vas roriferum, per quod ros *Bilsii* à ductu chylifero ad eos amandatur: omnes enim Lymphæ-ductus, qui in Pulmonibus inveniuntur, Lympham suam in venas subclavias, axillares, aut jugulares effundunt, uti ex ligatura, & valvularum structura, constat. Cui Chyli motui si *Bilsius* adhuc repugnet, atque à me, ut sibi ostendam, petat, sicuti illud semel deficiente nobis subjecto postulavit, demonstrare non deero, nec non proxima dies mihi erit acceptissima. Primo valvulas, hactenus adeo pertinaciter ab eo denegatas, in vasis Lymphaticis extare, me ostensurum pollicitus eram, quod præstiti (nolo tamen subscribat mihi *præclarus* ille *vir*, non enim ea de causa ostendere fuit mihi animus) nunc quoque, præ-

Pag. 7.



præsentem ſeſe dare ſi dignetur, polliceor, me viſui exhibiturum, Lymphatica ſeu Rorifera, nullam quidem guttam ex receptaculo ad teſtes, ſplenem, hepar, pulmones, & artus ex naturæ inſtituto poſſe amandare, quemadmodum illud nuperrimè præſentibus *D. C. Stalpert* vander *Wielen*, *D. Liebergen*, van *Wou*, *Helvetio*, *Sureau*, & aliis in hepate demonſtravi. Vide Fig. II.

FIG. II. EXPLANATIO.

Hepar Equinum à parte concava cum vaſis Lymphaticis, eorumque valvulis demonſtrat. Nota interim primò, me vaſa Lymphatica reſpectu hepatis delineati paulò majora efformaſſe, quod ideò factum, ut valvulæ eò melius conſpici poſſint. Secundò, me quaſdam ſolummodo glandulas hic expreſſiſſe, cum hac vice non tam glandularum, quam valvularum in Vaſis Lymphaticis conſtructionem delineare animus fuerit. ~~*Tertiò, hanc Hepatis formam ob Sculptoris inconſiderantiam eſſe inverſam.*~~

A. Hepatis Equini pars convava.
B. Vena Cava ſub diaphragmate abſciſſa.
C. Vena Porta.
D. D. Glandulæ conglobatæ binæ in cava hepatis parte ſitæ. Nota plures plerumque ibi obſervari glandulas.
EEEEE. Vaſa Lymphatica ab extima hepatis parte producta, ſeſeque in anticam glandularum partem inſinuantia.
F. Vena Umbilicalis in ligamentum degener.
GGG. Vaſa Lymphatica, à poſtica glandularum parte ortum ſumentia, & ad receptaculum chyli tendentia.
ggggg. Valvulæ in vaſis Lymphaticis luculenter conſpicuæ, receptaculum chyli reſpicientes, atque, nequid è receptaculo ad hepar perveniat, prohibentes.

Poſt-

Postscriptum.

CL. *Bilsium* suæ defensioni summopere incumbere ex aliis percipio: idque non tam quidem coram artis Anatomicæ *gnaris*, quam *sciolis* & *ignaris*, quod ipsi, modo suas tueantur partes, perinde est. Nonnullis persuadet, *concertationem nostram fuisse de Lymphæ motu, quem ipse à receptaculo ad corporis habitum ferri statuerat, ego verò à corporis habitu versus centrum*, asseritque *me meam sententiam haud potuisse probare*. Aliis refert, *me perhibuisse, se nullas unquam in vasis Lymphaticis vidisse Valvulas*, similiaque in medium profert effugia. Hæc quod attinet, me talem Lymphæ motum statuisse, fateor, idque etiam nunc affirmare non hæsito. Quod verò illud tueri non potuerim, tanquam rem plane ridiculam, prorsus nego. Non desunt viri boni, qui tunc temporis huic colloquio interfuêre, testimoniumque mihi de actis libenter dabunt. Quod porro dixerim, Bilsium nullas unquam in vasis Lymphaticis vidisse valvulas, plane falsum est: ipse præsentibus supra memoratis viris, non semel asseruit, *nullas dari in Lymphaticis valvulas*, & *siquis sibi contrarium ostenderet, agniturum illum, se in sectionibus anatomicis versatiorem*. Fateor me sæpius perhibuisse me adduci non posse, ut credam *Bilsium* Lymphaticorum Valvulas unquam ante demonstrationem meam vidisse; illud enim in hunc usque diem à me ut credam impetrare nequeo: & posito quod dixerim illum nunquam vidisse eas, (quod tamen à veritate alienum est) an iniquitatis me accusare posset *adversarius*, quandoquidem ipse toties asseruit *valvulas in vasis Lymphaticis à nemine mortalium esse aut visas aut ostensas*. Tandem pro sua ventilat defensione, *nos omnes mentem suam malè excepisse, seseque de earum existentia ancipitem non hæsisse*. Quod ut facilius omnibus inculcaret & persuaderet, libellum quendam, à *D. Zasio* Med. Doctore apud Roterodamenses concinnatum profert: ubi Fol. quarto *D. Zasius* asserit, *Bilsium* quotidie in lucem proferre, Arterias, Venas, Ductus aquosos, Muscum, Valvulas in DUCTU THORACICO &c. *Videtisne?* inquit *Bilsius*, *mihi fuisse notum*,

tum, exſtare in Lymphaticis Valvulas: ipſe namque Zaſius, me eas habuiſſe conſpicuas profitetur. Aſt quantum, ingenue Lector, illud ad concertationem noſtram valeat, te judicem relinquo. Quæſtio mihi cum *Adverſario* de valvulis vaſorum Lymphaticorum intercedit, quæ ſparſim & ubique in toto inveniuntur corpore; ille ſeſe antehac eas vidiſſe in ductu thoracico, ſeu rorifero (uti *Bilſio* eum nominare placuit) profert. Quis, quæſo, negavit *Bilſium* in ductu thoracico vidiſſe valvulas? cum ne quidem negarim illum has conſpexiſſe in ipſis vaſis Lymphaticis. Ipſe vero nobis obtrudere voluit, nullas dari in vaſis Lymphaticis valvulas, uti ſuperius conſtat, quod ſi evertere poterit, palmam præripiat mihi.

CAP. II.

Modus venarum Lactearum Valvulas in conſpectum producendi.

SI quid in re Anatomica perquiſitu ſit arduum, haud poſtremum locum obtinet ocularis demonſtratio Valvularum, quæ ſunt in venis lacteis primi generis; idque potiſſimum propter ſequentes rationes. Primò niſi animal debito tempore poſt paſtum aperiatur, vix in oculos incurrunt Venæ Lacteæ, multo minus Valvulæ in iis contentæ. Secundò. In venis Lacteis chylo repletis, propter chyli opacitatem, Valvulæ haud conſpiciuntur. Tertiò. Adeò ſubtiles ſunt Venulæ Lacteæ, ut vix ac ne vix quidem tubulum admittant, quo ſine demonſtrari non poſſunt. Quartò. Ægrè à meſenterio tam accuratè ſeparari queunt quin veſtigium quidem retineant, à quo poſtea ita obnubilantur Valvulæ, ut viſus aciem prorſus effugiant: adeo ut facile non ſit Venarum Lactearum Valvulas in conſpectum producere. Nullus Anatomicorum Valvulas iſtas hactenus delineandas curavit; nemo quoque, niſi ſuſpenſa manu, de iis ſermonem habuit; nullibi quoque aliquid de earum ſtructura ſcriptum reperi: quapropter, num eaſdem revera conſpicati ſint, animi pendeo. Dari aliquid valvularum vice fungens, ratio ipſa dictitat; ſi enim Chylus à glandulis meſenterii verſus inteſtina impellatur, variis in locis percipitur renixus, ſeu obſtaculum. Ex eo tamen nullo modo illud, quod renixum efficit, ſeſe oculis noſtris offert; qua de cauſa non abs re fore exiſtimavi, illud examine accuratiori in-

quirere; eoque magis, quod animadverterim non omnes Valvulas ejusdem esse structuræ aut formæ. Sic eæ, quæ affixæ sunt venis sanguineis, ubi ramos emittunt, non servant lunæ crescentis formam, verum in longitudinem magis sunt exporrectæ: Quod à nemine hactenus observatum memini. Toto quoque differt cœlo Valvula, quæ ductui communi choledocho in intestino tenui præponitur, ab iis, quæ in crassis reperiuntur intestinis, in quibus non unam, ast plures observo Valvulas. Quemadmodum in parte crassi intestini à me inflati & exsiccati habeo præparatas, ut Viris curiosis, quoties libet, demonstrem, donec aliquando figurà expressas omnibus communicem. Datur & haud exigua inter cordis Valvulas differentia. Quibus ita perpensis, multum impendi laboris, pluraque frustra adhibui experimenta, antequam curiositati meæ satisfacere, valvulasque in conspectum producere potuerim: cujus veram præparationem lubens revelo. Tertià circiter horà à pastu strangulandum animal, aperto abdomine, liganda quædam venula lactea chylo repleta, circa Asellii pancreas, seu potius glandulas mesenterii; ne præpropere, simul cum lacteo succo visum effugiat venula lactea. Postea propè exortum, qui est ab intestinorum tunicis, tubulus dextrè intrudendus; quo facto, ligatura solvenda, succusque lacteus digitis abigendus. His ita peractis, vinculum de novo adhibendum, venula lactea spiritu oris suscitanda, pone tubulum, ne flatus erumpat, vincienda, atque à mesenterio, ut ne vestigium quidem adhæreat, accuratè separanda, aërique demum exponenda, ut siccescat: Sic Valvulæ luculenter conspiciuntur, geminatæ, semilunares, iis, quæ in vasis serosis reperiuntur ad amussim respondentes. Notandum primò, Venas Lacteas primi generis non tantà gaudere valvularum copià, quantà vasa serosa, imò & secundi generis lacteæ, uti Fig. III. conspiciendum exhibet. Secundò, omnes earum Valvulas cavitate sua glandulas mesenterii respicere; adeo ut nihil ab iis ad intestina amandari queat. Vide Fig. III. lit. bbbbb. Tertiò, has Valvulas, omnibus exquisitissimè peractis, conspici non posse, nisi Cœlo sereno, claràque existente luce. Ne tamen verba dare videar absona, aliquot domi servo pluribus Viris egregiis ostensas lacteas balsamo conditas, in quibus Valvulæ istæ luculenter conspiciuntur: ut & Venas quasdam ramis præditas, quibus præponuntur Valvulæ istæ in longitudinem magis exporrectæ (de quibus superiùs mentionem

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Fig. III.



Fig. V.



Fig. IIII.



nem feci) quæ non malè alteri parti digitalis, quo utuntur mulierculæ pro digitorum tegumento, à me comparantur: quod *Higmorum* prorsus latuisse patet ex ipsius Disquisitione Anatomicâ corporis humani, Fig. II. Tab. X; ubi omnes venarum Valvulæ ejusdem reperiuntur structuræ: Quin nullus mihi hactenus perscrutanti occurrit Anatomicus, quem id animadvertisse vidi.

FIG. III. ENODATIO.

Equinas venas Lacteas primi & secundi generis, glandulam mesenterii, & receptaculi chyli portionem repræsentat.

A. Glandula mesenterii Equini, ab Asellio Pancreas dicta, in cujus partem anticam venæ lacteæ primi generis sese insinuant, à postica autem parte venæ lacteæ secundi generis ortum sumunt.

BB. Primi generis lacteæ.

bbbb. Valvulæ in iisdem conspicuæ.

CCC. Earundem venarum radices ab intestinis tenuibus separatæ.

DD. Venæ lacteæ secundi generis in quibus Valvulæ numerosiores existunt, adeò ut ratione formæ à vasis Lymphaticis non discrepent, ut rectè observatum à Cl. D. Sylvio, in Disput. de Vasis Lymph. Thes. 12.

FIG. IV. EXPLICATIO.

A. Venula lactea cum valvulis aaaa.

* Venula lactea aperta.

FIG. V. DILUCIDATIO.

A. Portionem ductus thoracici Equini, in quo Valvulæ aa. conspiciuntur, continet.

B. Pars ductus thoracici, chyli receptaculum cavitate suâ respiciens.

DE SPLENIS LYMPHÆ-DUCTIBUS.

CAP. III.

Vasa Lymphatica in Liene manifestandi modus.

NOn desunt inter Neotericos, quamquam in re Anatomicâ oculatissimos, qui Lienem Vasis Lymphaticis prorsus destitutum putarunt, quos inter *Whartonus* singularis ille Anatomicus pro meritis colendus, in Glandularum totius corporis Descriptione, pag. 13. *Vix autem fingi potest in quem usum, liquorem hunc eliciat, nisi in nervorum. Desunt enim alia omnia vasa per quæ idem absportetur, præter nervos. Nam Lymphæ-ductus nulli adhuc per hanc partem* (loquitur de Liene) *distributi observantur. Franciscus Glissonius*, in Anatomia sua Hepatis, profitetur quoque sese eas non vidisse, fol. 516. hisce verbis: *Vasa habet* (de Liene sermonem habet) *arterias, venas, nervos plurimos, & nervosas fibras inumerabiles, Lymphæ-ductus nullos vidimus, eosque propterea* (*si qui adfuerint*) *aliorum oculis perspicacioribus detegendos relinquimus. Gualterus Charleton*, in Oeconomia Animali, nullos quoque in Liene admittit Lymphæductus, fol. 178. *Lymphæ-ductuum duo genera constituuntur ab Inventoribus; quorum alterum eos omnes, qui in abdomine sunt, complectitur: cæteros, qui ex artubus, seu exterioribus corporis partibus exorinntur, alterum. Priores ab hepate, omento, aliisque infimi ventris partibus* (*liene unicè excepto, in quo nulli adhuc sunt reperti*) *fere omnibus emergunt.*

Plures Authores, qui in hac sunt opinione, recitare, facile mihi foret: ne verò sim prolixus, eos missos faciam, illudque tantum, quod circa Lymphæ-ductus in splene oculatus observavi, detegam. Dixi autem superiùs, Lienem vasis Lymphaticis scatere, ideoque jam paucis, quo ritu illa investiganda sint, expediam. Aperiatur duabus horis à potu abdomen cujusdam animalis strangulati, aut mactati, ligenturque simul omnia vasa Slenica, tam sanguinea, quam serosa (jamjam enim effluit Lympha vasis) quo facto amputandus Lien sub ligatura, (quemadmodum Fig. IV. demonstrat) & afferi seu mensæ imponendus, ut omnia luculenter conspici possint: tunc demum trudatur

datur digitis Lympha ab extremo ligaturam versus, sic vasa in conspectum veniunt copiosissima, per quæ Lympha nullo modo (nisi adhibitâ vi) reduci potest. Benè tamen observandum I°. Vasa illa non solum in splenis superficie reperiri, verùm etiam in parte interiori arteriam splenicam, nervosque concomitari. II°. in omnibus animalibus ejusdem generis, haud æquè copiosa esse. III. Lienem humanum non tantâ gaudere Lymphæ-ductuum copiâ, quantâ quidem Vitulinus. IV°. prospiciendum in ligandis vasis Splenicis, ne dilacerentur, aut rumpantur vasa illa serosa seu Lymphatica.

Fig VI.



ffff. Valvulæ in iisdem Vasis.
G. Ligatura.

FIG. VI.

DECLARATIO.

Lienem cum ligatis Vasis Lymphaticis & sanguineis ostendit.

A. Lien Vituli.
B. Vasa Sanguinea & Lymphatica ligata.
C. Vena Splenica.
D. Arteria Splenica.
E. Nervi Splenici, quorum numerus incertus.
F. Vasa Lymphatica in extima Lienis parte ortum ducentia.

OB-

OBSERVATIONES ANATOMICÆ.

CAP. IV.

OBSERVATIO I.

Anatome filiolæ tredecim Costas in singulo latere habentis.

ANo. 1664. Filiolæ cujusdam, lenta febri hectica denatæ, cadaver (præsente Do. van *Santen* Med. Doctore, Practicoque apud Harlemenses felicissimo) dissecui. Tredecim costæ in singulo latere oculis occurrebant. Bis quoque uno in latere binæ coalitæ conspiciebantur costæ.

OBSERVATIO II.

Productio pelvis & ureteris, ab externa & gibbosa renis parte.

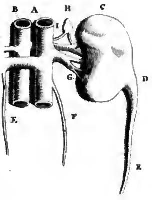
NAturam circa renes non rarò varietate frui, animadvertunt ii, qui cadaverum sectionibus delectantur. Ao. 1665. mense Junio canem, lacteas, Lymphaticaque perscrutandi gratiâ, strangulavi. Ren sinister quodammodo flaccidus, duos continebat lumbricos, octo plus minus digitos assequentes. Pelvis & ureter ab externa & gibbosa parte producebantur (quemadmodum Fig. VII. demonstrat) calculumque continebat Pelvis; unde adeò mihi videbatur obstructa, ut nihil quidem ex eo rene ad vesicam pervenire posset.

FIG.

FIG. VII. DILUCIDATIO.

Renem ſiniſtrum, è cujus parte gibboſa & externa oriuntur pelvis & ureter, oſtendit.

Fig. VII



A. Arteria Aorta.
B. Vena Cava.
C. Ren ſiniſter.
D. Pelvis ab externa & gibboſa renis parte producta renem extra aliquo modo conſpicitur.
E. Ureter ſiniſter.
FF. Arteriæ Spermaticæ.
G. Arteria Emulgens.
H. Ren Succenturiatus.
I. Vena Emulgens.

OBSERVATIO III.

Vermes in Ventriculis Equinis reperti.

IN ventriculis Equinis craſſos curtoſque ſæpius deprehendo lumbricos colore cinereo, formâ oculis, ſeu gemmis Abietis perſimiles, tunicæque interiori ventriculorum firmè adhærentes.

OBSERVATIO IV.

Anatome monſtroſi capitis Vituli.

A° 1664. Monſtroſi capitis Vituli, ob hydrocephali vitium emortui, anatomen inſtitui. Mole communis Vituli caput bis ad minimum ſuperabat, rotundum, humani capitis ad exemplar. Pelle deglubita, variis in locis cranii expers, ſolaque

ſolaque membrana veſtitum deprehendi, quemadmodum cuivis curioſo demonſtrari adhuc poteſt. Cerebri momento exiguo tantum ſuperſtite, cætera cavitas aquoſà quàdam ſcatebat materià.

OBSERVATIO V.

Racemus glandularum nervoſarum in hepate humano repertus.

A° 1664. Vaſa jecoris humani à parenchymate ſeparaturus, demptà tunicâ ob oculos mihi venit in cava ejus parte ſub veſica fellea, catena plurimarum glandularum, ſubſtantia nervoſa, nullo ſanguine (ſi oculis habenda fides) perluta, cultelli aciei præ duritie vix cedente.

OBSERVATIO VI.

Arteriæ vermibus ſcatentes.

A° 1665. in Meſenterio Equino occupatus, in conſpectum ſeſe mihi dedit pars arteriæ meſentericæ, multum diſtenta, ut prima fronte anevriſma exſtare videretur in illa. Eo enim in loco pollicis craſſitiem ſuperabat, infra quam ſupraque, calamum ſcriptorium craſſitie vix æquabat. Qua diſſecta, tunicas adeò comperi incraſſatas, ut Straminis craſſiuſculi craſſitiem repræſentarent. Cavitas innumerabilibus repleta erat vermiculis, aciculam minorem (capite dempto) ad amuſſim repræſentantibus. Ter quaterve me illud offendiſſe memini.

OBSERVATIO. VII.

Gemina vena umbilicalis in uno hepate.

VAriis naturam ludere modis in jecinore deprehendo. A°. 1665. menſe Majo, hepar Vituli, jam jam in lucem editi, excarnaturus, animadverti duas venas umbilicales, quemadmodum nonnullis in re Anatomica verſatis demonſtravi. Una alterà multò tenuior portæ propago non erat, aſt in dextra hepatis parte ramulos plurimos ubique diſtribuerat, qui cum cæteris portæ extremitatibus uniebantur per anaſtomoſes.

OB-

OBSERVATIO VIII.

Ossium secundùm naturam separatorum, præter naturam coalitus.

A° 1664. Lumborum vertebras, in cadavere humano per symphysin planè unitas, contemplari mihi contigit. Eodem anno Costæ coalitum cum vertebra intuitus sum. Paucis post vertebrarum colli unio mihi occurrit.

OBSERVATIO IX.

Vermis in hepate muris repertus.

A° 1664. murem dissecans, in hepatis cavo vesiculam pendulam reperi, qua aperta, ob oculos venit vermis, satis gracilis, Spithami longitudinem superans.

OBSERVATIO X.

Arteriæ œsophageæ exortus variat.

Parti œsophagi, quæ in thorace absconditur, haud perpetuò arteria ab intercostalibus exorta conceditur, sæpe enim hanc arteriam ortum trahere ab Arteria, Bronchiali à me dicta, observavi.

OBSERVATIO XI.

Vermis in rene repertus.

A° 1664. Canem venaticum satis pancreaticè (quantum ex agilitate colligere potui) viventem, dissecui. In rene dextro ne vestigium quidem parenchymatis, ast vermem non exilem, & copiosum sanguinem fluidum inveni.

OBSERVATIO XII.

Geminus Ductus Pancreaticus in cadavere humano sæpissimè visus.

Ductum pancreaticum, qui ab exercitatissimo *Wirsungo* primò offensus perhibetur, in homine sæpissime geminum

num animadverti; quod bis quoque ſeſe obſervaſſe notat *Regnerus* de *Graef*, intima familiaritate mihi conjunctiſſimus, in Exercitatione Anatomico-Medica, Theſ. 24. Horum alter communem ductum choledochum, inteſtinalem dictum, propè inteſtinum duodenum, ut plurimum perforabat: alter in inteſtinum dictum, aliquando etiam in jejunum, ſeorſim implantabatur. Sæpè tamen duos reperi pancreaticos ductus in cadavere humano, quorum neutri aliqua cum ductu choledocho erat communicatio. In canibus hunc ductum pancreaticum rarò ſimplicem eſſe comperio.

OBSERVATIO XIII.

Ren atrophiâ correptus, cum mirabili pelvis, ureteriſque dilatatione.

Ao 1665. 14. Februarii cadaveris cujuſdam viri, Phthiſim Diabetemque paſſi, anatomen inſtitui. Remotis inteſtinis, arterias Spermaticas inveſtigaturo, in oculos mihi incurrit ureter dexter, mirum in modum diſtortus, atque hic illic multum expanſus, ut inteſtinum ratione craſſitiei repreſentaret. Pelvis quoque adeò erat diſtenta, ut malum aurantium mediocre facillimè, & citra difficultatem admitteret. Parenchymate omnimodè conſumpto, nil præter membranoſas partes, perquam induratas ſuperſtes videbatur.

OBSERVATIO XIV.

Pelvis biſurcata.

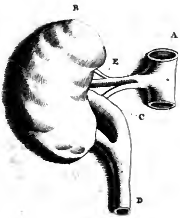
DExtrum renem in eodem cadavere inquirenti in aſpectum venit pelvis, quæ renem extra apparuit pendula, biſurcata, & apprimè dilatata. Vide Fig. VIII.

FIG.

FIG. VIII. EXPOSITIO.

Renem dextrum cum pelvi bifurcata proponit.

Fig. VIII



A. Vena Cava.

B. Ren dexter.

C. Pelvis bifurcata extra renem pendula.

D. Ureter multum diftenfus.

E. Vena Emulgens.

OBSERVATIO XV.

Arteria quædam hactenus incognita, per quam fanguis arteriofus, ab Arteria magna derivatus, ad pulmones amandatur.

EOrum quos in huncufque diem pervolvi Anatomicos, nullus quidem, quod fciam, vaforum fanguinem Arteriofum ab arteria aorta ad pulmones deducentium mentionem facit: Imo præter venam arteriofam, feu potius arteriam pulmonalem, ex dextro finu prodeuntem, fanguinemque ut ventiletur, ad pulmones deducentem, & arteriam venofam, feu potius venam pulmonalem, ex finiftro cordis thalamo exortam, fanguinemque è pulmonibus ad cor revehentem, nullum vas fanguineum quif-

piam agnovit. Cui sententiæ tam diu fui addictus, donec mihi, jam fermè per biennium, in majorum animalium, puta Hominum, Equorum, Boum, & similium pulmonibus excarnandis versanti, ut aliquid certi de vasorum sanguineorum Anastomosibus in pulmonibus mihi constaret, inopinato arteria quædam BRONCHIALIS à me dicta, in conspectum sese dederit, & quidem per sanguinem in ipsa contentum, unde eminebat, postquam Pulmonum bronchia ab eorundem Parenchymate, venà arteriosâ, & arterià venosâ separassem, & sanguine suo per liquorem quendam convenientem privassem. Quo viso distributionis principium indagare animus erat, quod propter abscissam Aortam, nullo modo in illis Bronchiis sum assecutus, in aliis verò omnibus quamfacillimè illud postea obtinui. Hanc Arteriam à nemine adhuc esse observatam, intrepidè affirmo: Viri enim in rebus Anatomicis exercitatissimi, vasa sanguinea in pulmonibus contenta, describentes, hanc quasi incognitam silent. Quos inter magnus ille *Andreas Laurentius*, vir sui sæculi doctissimus, in Historia sua Anatomica Corporis Humani, Cap. 22. fol. 369. hæc habet. *Triplici vasorum genere caro hæc* (loquitur de pulmonibus) *sustinetur*, & *cohæret*, *Vena arteriosa*, *Arteria venosa*, & *Aspera arteria.* Nullam verò de Arteria à me inventa facit mentionem. *Cl. Spigelius* in Sectione Anatomica nullo modo infimus, in eadem est opinione, & præter vasa à Cl. Laurentio prolata, nullum agnovit, ut liquet ex ejus Corporis Humani Fabrica, Cap. X. fol. 362. *Parenchyma hoc membranâ cingitur, à communi vasorum, pulmonem ingredientium, tunicâ enatâ, quæ tenuis, mollis, & vehementer porosa est, vasa autem accepit omnis generis: Venas quidem, à vena Arteriali, ex dextro cordis ventriculo prodeunte, Arterias verò, ab Arteria venosa è sinistro. Illa nutrimentum, hæc vitam affert; sed utraque in duos, statim ac primum pulmonem attigere, ramos dividuntur, mox iterum in plures.* *Clarissimi Bartholini* verba hæc sunt. *Substantia pulmonis triplicibus intertexitur vasis, non parum etiam ad robur facientibus, duo à corde veniunt, vena Arterialis, & Arteria venalis, tertium proprium est, videlicet Trachea Arteria, seu Aspera Arteria.* Nulla quoque *Higmorus*, celebris ille *Britannus*, *in sua Corporis Humani Disquisitione Anatomica*, præ-

præter enumerata à supra citatis Viris vasa, in pulmonibus recenset; ut liquet ex Cap. IX. Lib. 1. fol. 168. *Vasa pulmonum, quibus cordi adjunguntur, & per quæ & sanguinem pro nutritione recipiunt, & contemperatum rursus cordis sinui sinistro reddunt, sunt Arteria, & Vena.*

Hanc Arteriam, BRONCHIALEM nominare visum fuit; supra Bronchia enim serpens ea concomitatur ad finem usque. Ortum sumit ab Arteriæ magnæ descendentis posticâ parte, digiti latitudine, plus minus, supra supremas arteriarum intercostalium, ex aorta descendenti exortarum, aliquando etiam duorum digitorum latitudine supra arterias modo dictas; nonnunquam etiam infra eas originem habere comperio: placet enim naturæ aliquando varietate frui. Nunc unica exsurgit, nunc gemina, ita ut sæpius, arteriâ magnâ cadavere exemptâ, intercostalibus & Bronchialibus abscissis, trunculi Bronchialium remanentes, exortum intercostalium mentiantur. Hinc pulmones obliquè subit, Bronchiaque sub arteria venosa ad extremum usque comitatur, donec capillaris facta, visus aciem effugiat. Æri ipsam curavi incidendam, ut, si quid forsan verbis exprimere non valerem, illud per figuram ad vivum depictam, perficerem. Notandum porro, me, deficiente pulmone humano, vitulinum sumpsisse, uti cuivis patet ex supremo ramo, qui Pulmonibus humanis, equinis, asininis, agninis, caninis, vulpinis, denegatur: an verò præter boves & vitulos reperiantur bruta, quibus ille ramus, seu lobus conceditur, ignoro. In pulmonibus humanis observavi, hanc arteriam sæpius anticam Bronchiorum perrepere partem, quod in brutorum pulmonibus rarò vidi. Dicet forsan aliquis, hanc arteriam parvi esse momenti, si respiciamus venam arteriosam, seu potius arteriam pulmonalem, vas utpote capacissimum, à quo sanguinis sufficiens quantitas pulmonibus suppeditari posset. Ad quod respondeo, ea quoque ratione arteriam hepaticam floccifaciendam fore, propterea quod respectu venæ portæ, hepati sanguinis copiam subministrantis, quamminima sit. Quod æque absurdum mihi videretur; arteriam enim hepaticam jecur ingredientem, venamque portæ comitantem ratione pabuli nobilis illac vehendi maximi faciendam puto; quicquid enim per portam jecori communicatur, merè venosus est sanguis, ab imi ven-

tris visceribus refluus, nullo Chylo Riolani, aut Bilsii commixtus. Eadem quoque ratione hanc arteriam bronchialem maximi faciendam esse existimo, non quidem ratione quantitatis, sed qualitatis sanguinis. Sanguinem enim sinistrum Cordis thalamum transgressum, nobiliorem esse, dextri ventriculi sanguine, quis negaturus? Existimo itaque, ut finem imponam, hanc arteriam esse conditam, ut pulmonibus sanguinem nobiliorem, perfectiorem, imo magis exaltatum, communicaret.

FIG. IX. EXPLICATIO.

Asperam Arteriam Vituli à postica parte denudatam à Parenchymate venâ arteriosâ, & arteriâ venosâ cum Aorta descendenti à corde detruncata, & arteria Bronchiali demonstrat.

A. Aspera arteria vituli à postica parte abscissa Larynge.
B. Ramus dexter.
C. Ramus sinister.
D. Arteria Bronchialis, cujus ramuli bronchia ad finem usque concomitantur.
E. Arteriæ descendentis à corde detruncatæ postica pars, è qua intercostales proveniunt.
.... Abscissi trunculi intercostalium.
F. Summus ramus, quem in nullis animalibus, quam in vaccis & vitulis inveni.

OBSERVATIO XVI.

Vermis supra omentum repertus.

LUmbricos in omnibus corporis partibus generari posse, quotidianâ constat experientiâ. Canem satis vividum tribus circiter horis à pastu venas lacteas lustraturus strangulavi. Aperto abdomine prosiliit vermis vivus, duas spithamas minimùm longus. In omento nullum licuit cernere affectum, aut continui solutionem: intestinis mesenterioque etiam sanis existentibus.

OB-

Fig. IX



OBSERVATIO XVII.

Prægrandis vesica fellea propter obstructionem in Vacca reperta.

A°. 1665. mense Aprili, Vaccæ cadaver aperui, in quo ab obstructione meatus cystici, reperi vesicam bilariam, fellis sesquipintam ad minimum continentem: unde adeò distenta apparuit, ut nihil præterea capere potuerit, fibris namque magna ex parte solutionem continui passis. Hujusce rei causa indagata, meatum cysticum, à lapideo-tartarea materia digitorum frictioni cedente, ita obstructum offendi, ut, nisi vi accedente, ne guttula quidem effluere potuerit. Quæ materia peripheriæ colli vesicæ eo adhærebat modo, quo tartarus dolio adhærere consuevit.

OBSERVATIO XVIII.

Porus bilarius à lapideo-tartarea materia repletus.

IN Poro bilario Boum, Vitulorum, & Ovium, tantam sæpius reperi lapideo-tartareæ materiæ copiam; ut bili in Pori suprema parte contentæ spatium non esset, per quod ad intestina perveniret, unde adeò distendebatur Porus bilarius, ut venæ portæ crassitiem bis interdum superaret. In talibus poris bilariis non raro vermes latos (Belgicè BOTTEN) prognatos vidi.

OBSERVATIO XIX.

Totius mesenterii, propter glandulas mesenterii scirrhosas factas, consumptio.

OMenti consumptio lethalis non est, plurimi enim eo expertes superstites dudum vivunt: quod non solum in brutis, verum etiam in hominibus subitò ab angina suffocatis, ut & à carnifice strangulatis, notavi. Mesenterii verò consumptionem exitiosam esse omnibus in confesso est. A°. 1664. 16. Februarii cadaver cujusdam viri 25. annos plus minus nati,

ti, tabemque passi, dissecuimus, in cujus abdomine in hypochondrio sinistro sub splenem nobis apparuit tumor scirrhosus, propria membrana inclusus, caput infantis magnitudine superans, ita ut prima fronte alter videretur ventriculus. Mesenterio omnimodè consumpto, intestina omnia in dextrum latus devoluta apparuere. Omnes quoque glandulæ mesentericæ & lumbares partim erant absumptæ, partim Scirrhosæ factæ.

OBSERVATIO XX.

Anatome rigidæ Vaccæ.

A° 1665. 9. Maii, Vaccam lactantem, atrophia laborantem, adeò rigidam deprehendi, ut caput pratum versùs flectere, aut pedibus insistere vix potuerit. Quam defunctam aperui, in qua quotquot erant glandulæ conglobatæ, omnes Scirrhosas reperi, conglomeratis nil simile passis.

OBSERVATIO XXI.

Duo ductus Salivales ab una glandula maxillari inferiori exorti.

A° 1664. Occupatus in capite canino cum D. *Regnero de Graef*, rerum Anatomicarum perscrutatore diligentissimo, reperimus duos canales Salivales ab una glandula maxillari inferiori ortum sumentes.

OBSERVATIO XXII.

Vasa sanguinea in splene humano à vaccinis discrepant.

A° 1665. mense Julio investigationi vasorum sanguineorum in Splene humano incumbens, reperi vasa venosa concomitari arteriosa ad splenis extrema fere usque, secus ac in splene bubulo, in quo vena quamprimum splenis tunicam penetravit, disparet, sicuti apud *Higmorum* Tab. vii. fol. 62. videre est.

OB-

OBSERVATIO XXIII.

Duo ureteres ab uno rene.

A. 1664. Mulieris cadaver dissecantes observavimus renem dextrum duos obtinere ureteres, qui antequam ad vesicam pervenirent uniebantur: adeò ut vesicam simul perforarent. Talis renis structuram me nuperrime quoque vidisse apud Dn. *J. Stalpert* vander *Wielen*, Med. Doct. & Anatomicum accuratum, memini.

OBSERVATIO XXIV.

Calculus in hepatis parenchymate repertus.

NIhil quidem frequentius, quam calculorum generatio in boum & ovium poris bilariis, occurrit; nil verò in ipso hepatis parenchymate rarius obvenit: quin affirmare ausim, mihi (quanquam plus quam centies in jecinorum excarnatione occupatus fuerim) illud semel tantum apparuisse anno 1664; quo tempore mihi in excarnandis jecinoribus perquam attento in aspectum sese dedit calculus durus, in parenchymate absconditus, poro bilario nullo modo affixus, qui lanci impositus Scrupulos duos pendebat.

OBSERVATIO XXV.

Hydatides in Atheromata, Steatomata, & Meliceriдes aliquando degenerare certum facit αὐτοψία.

HYdatides in Atheromata, Steatomata, & Meliceriдes mutari nulla mihi ambigendi relinquitur ansa; plures enim hoc anno istiusmodi offendi hydatides, in quibus aliquando materiam pulti, lacti, sero, coagulo, caseoque æmulam reperi; idque non solum in superiori hepatis membrana, verum etiam in parte ejus interiori supra venæ cavæ, & portæ ramos. De Hydatidum generatione, quid sentiam, sileo: quædam enim circa hanc rem animum meum suspensum reddidêre, adeò ut illud mihi sufficienter perspectum esse diffitear.

OBSERVATIO XXVI.

Ductuum Salivalium inferiorum oscula in homine vivo visum plerumque effugiunt, arte tamen manifestari possunt.

OScula Ductuum Salivalium inferiorum ore aperto in homini vivo vix unquam conspiciuntur, adeò ut difficile sit illa alicui ostendere. A°. 1665. fortuitò & plane aliud inquirens, reperi oscula prædicta aliquo modo hiscere. Quo viso causam ejus inquisivi, deprehendique non solum penes nos esse, ostiola ductuum salivalium facili artificio in ore aperire, ut in aspectum veniant, verum etiam vasa illa, ut & Salivam ita disponere, ut Saliva striatim ore tanto exiliat impetu, quanto sanguis ex basilica tusa.

HÆc sunt, amice Lector, quæ tibi hoc tempore communicare animus fuit. Plura diligenti indagine observata, inter quæ non minimum locum habet accuratissima hepatis excarnatio, in qua omnia, etiam minutissima, ejus vasa tam sanguinea quam lymphatica sine ulla dilaceratione novo & inaudito modo demonstrantur, in aliud tempus differo. Sicubi erro, quod humanum esse lubens agnosco, emendationes aliorum candidas benigno excipiam animo: non enim is sum, qui solus ubicunque in arte mea sapere affecto, & supra mortale fastigium memetipsum evehere: Diu est, cum didici à lepidissimo Poëta meo, quòd

...... Vitiis nemo sine nascitur,
optimus ille est
Qui minimis urgetur.

Odiosum hoc hominum genus existimo, qui omnium bonorum studia & labores præ suis despiciunt; qui aliorum industriam, etiam nunquam sibi cognitam, floccifaciunt; qui verba & scripta propria miserè torquent, inque sensum alienum & contrarium abripiunt, ut, nihil se latere, vulgo & ignaris rerum persuadeant: hi sunt, qui ab aliis inventa sua faciunt;

ca,

ea, quæ revera ignorarunt, ab aliis luce clarius cum detecta vident, sibi multo ante cognita, sibi perfectius quam ulli mortalium revelata, clamitant; denique qui secreta horrenda ubique deblaterant non precibus, non vi, non forte suprema ulli communicanda, sed pretio immenso, cui plerique istorum inhiant; quorum tamen secretorum veritas æterno sepulchro plerumque conditur, nec unquam à Sole, qui omnia illustrat, aspicitur. Ejusmodi hominum innumera occurrunt exempla; tædet referre historias eorum, qui lapidem Philosophorum aliaque secreta in Medicina jactitantes, imprudentium multorum exhauserunt loculos. Horum insanos clamores viri cordati fugiunt, & tanquam

Ignavum fucos pecus à præsepibus arcent.

Equidem mihi in hisce divulgandis non alium præfixi scopum, quam veritatem palam facere, qua ea sese mihi nudam obtulit: siquas Viri eruditi & boni in ea maculas, siquos nævos animadvertunt, benigno animo ego eos abstergi patiar; nec mihi dedecori fore existimabo, si levem errorem commisero, cujus neminem mortalium, hactenus immunem inveni: quin potius sincero affectu & candido pectore eos amplectar, qui veritatem immaculatam oculis meis exponere annitentur. Invidorum acres castigationes omnes boni oderunt; amicis monitoribus ego amore vero, ego officiis occurram certissimis, &, ut cum mellitissimo Poëta nostrate finiam,

Siquis ultrò comitate, vel leni
Benignitate, quæ coagulum vitæ,
Compes bonorum est, vindicet sibi hoc pectus,
Tenebit usque, dum superstes usurpo
Vitale lumen, non solubili nexu.

ELEN-

ELENCHUS.

Valvularum in vasis Lymphaticis existentiam negat Bilsius. 1.
Rogat Bilsius ut sibi valvulæ eæ demonstrentur. 2.
Hisce visis Bilsius plenis buccis exclamat sese antehac eas sæpius vidisse. 4.
Bilsii defensiones refutantur. 8.
Quo modo valvulæ dictæ luculenter demonstrari possunt. 1. 2.
Qua de causa valvulæ in venis lacteis primi generis perdifficile in oculos incurrunt. 9.
Quæ sunt in venis Sanguineis Valvulæ, non ejusdem reperiuntur forma. 10.
Valvulæ affixæ venis ubi ramos emittunt, lunæ falcatæ formam non obtinens, ast alteram partem digitalis in longitudinem dissecti ad amussim referunt. ibid.
In intestinis plurimæ reperiuntur valvulæ. ibid.
Valvulas venarum lactearum in conspectum producendi modus. ibid.
Venæ lacteæ secundi generis à vasis Lymphaticis ratione structuræ non discrepant. ibid.
Quo modo vasa Lymphatica in Liene manifestentur. 12.
Tredecim costæ in singulo latere repertæ. 14.
Plures, nullas in Splene dari Lymphatica vasa censere. 12.
Splen humanus haud tantam Lymphæ-ductuum obtinet copiam, quantam vitulinus. 13.
Eruptio pelvis ab externa renis parte. 14.
Vermes in ventriculis equinis geniti. 15.
Vituli caput monstrosum. ibid.
Glandulæ nervosæ in hepate repertæ. 16.
Arteriæ vermibus repletæ. ibid.
Duæ Venæ umbilicales in uno hepate. ibid.
Vertebrarum lumborum coalitus. 17.
Costæ cum vertebra coalescentia. ibid.
Colli vertebræ coalitæ. ibid.
Vermis in hepate muris repertus. ibid.
Exortus arteriæ œsophageæ variat. ibid.
Vermis in rene. ibid.
Geminus ductus in pancreate humano. ibid.
Ren sinister tabe confectus. 18.
Pelvis bifurcata. ibid.
Arteria quædam Bronchialis à me dicta, sanguinem arteriosum ab Aorta ad pulmones amandans. 19.
Vermis supra omentum repertus. 22.
Vesica fellea vaccina sesquipintam fellis continens. 23.
Porus bilarius lapideo-tartarea materia refertus. ibid.
Vermis in poris bilariis. ibid.
Totius mesenterii consumptio. ibid.
Anatome rigidæ vaccæ. 24.
Duo ductus Salivales ab una glandula maxillari inferiori. ibid.
Vasa sanguinea in splene humano ab iis, quæ reperiuntur in vaccino, differunt. ibid.
Duo ureteres ab uno rene. 25.
Calculus in hepatis parenchymate repertus. ibid.
Hydatides degenerant in Atheromata, Steatomata, & Meliceriades. ibid.
Ductuum Salivalium inferiorum oscula arte manifestari possunt. 26.

FINIS.